

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehidupan masyarakat tidak terlepas dari bencana, baik itu bencana alam maupun bencana sosial. Pengertian bencana menurut Undang-undang nomor 24 tahun 2007, adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan atau penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia, sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Pada tahun 2016 Kecamatan Mojolaban mengalami bencana banjir sebanyak tiga kali di Desa Tangguh Bencana yaitu Desa Gadingan, Laban, dan Tegalmade. Kejadian tersebut telah menyebabkan ratusan KK menjadi korban yang tersebar di Desa Gadingan, Laban, dan Tegalmade (seperti tersaji pada Tabel 1.1).

Tabel 1.1 Kejadian Banjir di Desa Tangguh Bencana Kecamatan
Mojolaban Tahun 2016

Tanggal Kejadian	Jumlah Korban per KK (Kepala Keluarga)	Lokasi Kejadian
10 Februari 2016	106	Desa Gadingan dan Desa Laban
18 Juni 2016	300	Desa Laban
	825	Desa Gadingan
	445	Desa Tegalmade
28 November 2016	950	Desa Laban
	876	Desa Gadingan
	425	Desa Tegalmade

Sumber : BPBD Kabupaten Sukoharjo, 2016

Secara umum, bencana banjir di Kecamatan Mojolaban dapat dibedakan menjadi dua yaitu banjir luapan dan banjir genangan. Banjir luapan terjadi, karena air dari Sungai Bengawan Solo meluap ke daerah permukiman warga yang tinggal di sepanjang bantaran Sungai Bengawan Solo. Banjir luapan biasanya terjadi di Desa Gadingan, Laban, dan Tegalmade. Banjir

genangan yaitu, banjir yang terjadi karena hilir pintu air Sungai Samin ditutup karena sudah terjadi banjir luapan. Sehingga air menggenangi daerah hilir Sungai Samin yang mengalir di sepanjang Desa Tegalmade dan Desa Laban (Setiyono, 2017).

Banjir di Kecamatan Mojolaban ini, banyak menerjang penduduk yang tinggal di bantaran Sungai Bengawan Solo. Bantaran sungai atau biasa disebut sempadan sungai merupakan daerah ekologi dan hidrologis sungai yang sangat penting. Secara hidrologis sempadan sungai merupakan daerah bantaran banjir yang berfungsi dalam memberikan luapan banjir ke samping kanan dan kiri sungai. Banjir di sempadan sungai pada musim penghujan adalah peristiwa alamiah yang mempunyai fungsi ekologis penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan dan kesuburan tanah.

Masyarakat yang tinggal di bantaran sungai sebanyak 150 KK di Desa Gadingan, 51 KK di Desa Laban, dan 125 KK di Desa Tegalmade. Bencana banjir yang terjadi, mengganggu kegiatan ekonomi masyarakat, seperti pertanian, dan kegiatan *home industri*. Pertanian masyarakat yang terdampak bencana banjir seluas 50 ha sawah di Desa Gadingan, 15 ha di Desa Laban, dan 38 ha di Desa Tegalmade. Kegiatan *home industri* yang terganggu bencana banjir diantaranya industri karak, rambak, dan usaha sablon (Setyono, 2017).

Peraturan Kepala BNPB Nomor 1 Tahun 2012 tentang pembentukan Desa/Kelurahan Tangguh Bencana, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Sukoharjo tahun 2016 menetapkan Desa Laban, Gadingan, dan Tegalmade sebagai Desa Tangguh Bencana di Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. Pembentukan Desa Tangguh Bencana didasarkan pada jumlah warga yang terdampak dan besarnya ancaman bencana banjir yang terjadi. Pembentukan Desa Tangguh Bencana ini, diharapkan setiap masyarakat yang tinggal di daerah tersebut dapat

meminimalisir dampak bencana banjir, dan dapat menanggulangi bencana yang akan terjadi secara mandiri (Radar Solo, 2016).

Risiko bencana dapat dinilai dengan mengetahui variabel ancaman, kerentanan, dan kapasitas masyarakat. Dengan melihat kejadian banjir di Kecamatan Mojolaban dapat dinilai risiko bencana banjir yang terjadi. Kapasitas atau kemampuan masyarakat di tiga Desa Tangguh Bencana Kecamatan Mojolaban perlu dilakukan pengkajian. Kapasitas masyarakat yang dikaji terdiri dari mitigasi, kesiapan dalam menghadapi bencana, dan kemampuan dalam bertahan hidup.

Latar belakang di atas menjadi alasan penulis untuk melakukan penelitian dengan judul “Kajian Kapasitas Masyarakat dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Banjir Berbasis Masyarakat di Desa Tangguh Bencana Kecamatan Mojolaban”.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. bagaimana tingkat risiko bencana banjir di Desa Tangguh Bencana Kecamatan Mojolaban?
2. bagaimana upaya peningkatan kapasitas masyarakat untuk mengurangi risiko bencana banjir berbasis komunitas di Desa Tangguh Bencana Kecamatan Mojolaban?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. menentukan tingkat risiko bencana banjir di Desa Tangguh Bencana Kecamatan Mojolaban,
2. mengetahui upaya peningkatan kapasitas masyarakat untuk mengurangi risiko bencana banjir berbasis komunitas di Desa Tangguh Bencana Kecamatan Mojolaban.

1.4 Kegunaan Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. secara akademis, penelitian ini dijadikan sebagai prasyarat dalam menyelesaikan program studi Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta,
2. penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi pemerintah untuk mengembangkan pembangunan berkelanjutan dengan cara meminimalisir dampak dari kerugian bencana banjir,
3. hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan rujukan untuk program pengurangan risiko bencana banjir berbasis komunitas di tempat lainnya.

1.5 Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya

1.5.1 Telaah Pustaka

1.5.1.1 Bencana

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan/atau non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (BNPB, 2012). Jadi suatu kejadian dapat diartikan bencana jika mengganggu kehidupan masyarakat, baik dari segi sosial, ekonomi, politik, pendidikan, dll. Misalnya banjir yang terjadi di sekitar bantaran sungai yang ditinggali oleh masyarakat. Sedangkan, kejadian tsunami di pulau yang tidak berpenghuni bukan termasuk bencana karena tidak berdampak pada kehidupan dan penghidupan manusia.

Kementrian Pekerjaan Umum pada Penyusunan Program Penanganan Bencana Alam Bidang Penataan Ruang (dalam Nugraheni, 2016) mengelompokkan bencana berdasarkan penyebabnya menjadi tiga jenis, yaitu bencana alam, bencana akibat ulah manusia, dan bencana kombinasi.

a. Bencana Alam (*natural disaster*)

Bencana alam merupakan fenomena alam yang disebabkan oleh keadaan geologi, biologis, seismis, hidrologis atau disebabkan oleh suatu proses dalam lingkungan alam yang mengancam kehidupan, struktur perekonomian masyarakat serta menimbulkan malapetaka. Bencana yang digolongkan bencana alam antara lain: wabah penyakit, gelombang laut pasang, hama dan penyakit tanaman, banjir, gempa bumi, erosi, letusan gunung berapi, tanah longsor, badai tropis, kekeringan, dan kebakaran hutan.

b. Bencana Akibat Ulah Manusia (*man-made disaster*)

Bencana yang diakibatkan oleh ulah manusia merupakan peristiwa yang terjadi karena proses teknologi, interaksi manusia terhadap lingkungannya serta interaksi antara manusia itu sendiri yang menimbulkan dampak negatif terhadap kehidupan dan penghidupan masyarakat. Bencana karena ulah manusia tersebut antara lain: perang, peristiwa kerusuhan/konflik penduduk, kebakaran, ledakan industri/instansi listrik, pencemaran lingkungan, dan kecelakaan.

c. Bencana Kombinasi

Bencana ini disebabkan oleh kombinasi ulah manusia dan alam. Bencana ini dapat disebabkan oleh keadaan geologi, biologis, seismis, hidrologis atau disebabkan oleh suatu proses dalam lingkungan alam maupun oleh teknologi, interaksi manusia terhadap lingkungannya. Contoh dari bencana yang mungkin timbul dari kombinasi ini ialah banjir, kebakaran hutan, longsor, erosi, dan abrasi.

1.5.1.2 Banjir

Pengertian banjir menurut BAKORNAS PB 2007, (dalam Nugraheni, 2016) ialah aliran sungai yang tingginya melebihi muka air normal sehingga melimpas dari palung sungai menyebabkan adanya genangan pada lahan rendah di sisi sungai. Aliran air limpasan tersebut yang

semakin meninggi, mengalir, dan melimpasi muka tanah yang biasanya tidak dilewati aliran air.

Ada dua peristiwa banjir, pertama peristiwa banjir genangan yang terjadi pada daerah yang biasanya tidak terjadi banjir dan kedua peristiwa banjir terjadi karena limpasan air banjir dari sungai karena debit banjir tidak mampu dialirkan oleh alur sungai atau debit banjir lebih besar dari kapasitas pengaliran sungai yang ada. Peristiwa banjir sendiri tidak menjadi permasalahan, apabila tidak mengganggu aktivitas atau kepentingan manusia. Justru permasalahan timbul setelah manusia melakukan kegiatan pada daerah dataran banjir seperti mendirikan permukiman di daerah bantaran sungai. Sehingga, perlu kiranya adanya pengaturan daerah dataran banjir untuk mengurangi kerugian akibat banjir (*flood plain management*) (Kodatie dan Sugiyanto, 2002).

1.5.1.3 Risiko Bencana

Risiko bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan, atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat (UU. No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana). Pengkajian risiko bencana merupakan sebuah pendekatan untuk memperlihatkan potensi dampak negatif yang mungkin timbul akibat suatu potensi bencana yang melanda. Potensi dampak negatif yang timbul dihitung berdasarkan tingkat kerentanan dan kapasitas kawasan tersebut. Potensi dampak negatif ini dilihat dari potensi jumlah jiwa yang terpapar, kerugian harta benda, dan kerusakan lingkungan. BNPB membuat penghitungan Risiko Bencana, berupa Peraturan Kepala BNPB nomor 4 tahun 2008 sebagai berikut:

$$R = \frac{H \times V}{C}$$

Dimana: R = *Disaster Risk* (Risiko Bencana)

H = *Hazard* (Ancaman)

V = *Vulnerability* (Kerentanan)

C = *Capacity* (Kapasitas)

Formula risiko bencana tersebut dapat diartikan bahwa semakin besar ancaman bencana dan kerentanan bencana, maka semakin besar pula risiko bencana yang ditimbulkan. Namun, risiko bencana dapat diperkecil dengan kapasitas masyarakat dalam pengurangan risiko bencana.

Langkah selanjutnya adalah menyusun indikator-indikator yang dapat digunakan untuk menentukan dan mewakili komponen ancaman, kerentanan, dan kapasitas. Komponen ancaman disusun berdasarkan parameter intensitas dan probabilitas kejadian. Komponen kerentanan disusun berdasarkan parameter sosial budaya, ekonomi, fisik, dan lingkungan. Komponen kapasitas disusun berdasarkan parameter kapasitas regulasi, kelembagaan, sistem peringatan, pendidikan pelatihan keterampilan, mitigasi dan sistem kesiapsiagaan (BNPB, 2012). Upaya pengkajian risiko bencana pada dasarnya adalah menentukan besaran dan manajemen 3 komponen risiko. Upaya memperkecil risiko dilakukan dengan (1) memperkecil ancaman, (2) mengurangi kerentanan, dan (3) meningkatkan kapasitas dari kawasan yang terancam.

1.5.1.4 Ancaman Bencana Banjir

Ancaman bencana adalah suatu kejadian atau peristiwa yang bisa menimbulkan bencana. Istilah ancaman sering kali disejajarkan dengan bahaya (UU No.24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana). Potensi ancaman bencana banjir di suatu daerah dapat diketahui dengan melakukan review terhadap kejadian bencana banjir yang pernah terjadi di daerah tersebut. Kejadian bencana banjir yang akan terjadi dapat dipastikan memiliki potensi yang sama seperti kejadian banjir sebelumnya mengingat kejadian bencana banjir adalah suatu kejadian yang bersifat siklik.

Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) No 2 Tahun 2012 Ancaman Bencana disusun berdasarkan dua komponen utama, yaitu kemungkinan terjadi suatu ancaman dan besaran dampak yang pernah tercatat untuk bencana yang terjadi.

1.5.1.5 Kerentanan Bencana

Kerentanan (*Vulnerability*) merupakan suatu kondisi dari suatu komunitas atau masyarakat yang mengarah atau menyebabkan ketidakmampuan masyarakat dalam menghadapi ancaman bahaya (Bakornas PB, 2007). Menurut (Benson, 2007) ada beberapa hal yang perlu disiapkan dalam menghadapi kerentanan bencana:

a. Kesiapsiagaan Masyarakat

Kesiapsiagaan terhadap bencana adalah tahap awal penyusunan tingkat bahaya darurat yang akan digunakan dalam meminimalisasi kerugian kehidupan dan properti berikut dengan timbulnya bencana. Ukuran kesiapsiagaan meliputi sosialisasi pengetahuan terkait bencana dan peningkatan kesadaran masyarakat, pengembangan rencana evakuasi, persediaan bantuan medis dan konsumsi (makanan) serta tempat pengungsian untuk para pengungsi.

b. Prakiraan dan Peringatan Ancaman

Sistem prakiraan dan peringatan menjadi hal yang sangat penting dalam menghadapi bencana. Sebuah prediksi didasarkan dari teori statistik dan catatan sejarah kejadian untuk mengestimasi kemungkinan atau terulangnya kejadian serupa. Prakiraan cenderung bersifat jangka pendek. Peringatan adalah pesan yang disarankan kepada masyarakat umum tentang bahaya yang akan datang dan menyarankan langkah apa yang seharusnya diambil untuk mengurangi kerugian yang akan diterima. Kombinasi sistem prakiraan dan peringatan sangat bermanfaat untuk menghadapi ancaman bahaya yang terdiri dari langkah awal yang diambil ketika bahaya datang dan evakuasi agar

dapat terhindar dari bencana. Sistem peringatan terdiri dari tiga tahapan:

- Evaluasi, pada tahap ini terdiri dari beberapa sub-langkah, yaitu mendeteksi perubahan lingkungan yang dapat menyebabkan ancaman, mengestimasi skala ancaman terhadap lingkungan dan memutuskan untuk mengeluarkan peringatan terhadap masyarakat yang terancam bahaya.
- Diseminasi/ peringatan, pada tahap ini ketika pesan peringatan disebarkan dari pakar kepada masyarakat yang mungkin akan terdampak bahaya.
- Respon/tanggapan, berdasarkan dua proses tahapan sebelumnya, diharapkan pada tahapan ini masyarakat mempunyai tingkat kesadaran yang tinggi untuk mengambil langkah dalam pengurangan risiko kerugian dengan tanggap bencana.

c. Perencanaan Penggunaan Lahan

Manajemen penggunaan lahan dilakukan untuk mengidentifikasi penggunaan lahan yang berpotensi terhadap bencana dan mengatur jarak antara daerah berzona aman dari bahaya. Hal ini bertujuan untuk menghindari ancaman bahaya ketika bencana datang dan upaya mengurangi risiko kerugian kehidupan dan properti.

1.5.1.6 Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Masyarakat

Masyarakat adalah sekelompok manusia yang mempunyai ikatan sosial dan solidaritas yang kuat karena mempunyai beberapa persamaan tujuan, lokalitas atau kebutuhan bersama; misalnya, tinggal di wilayah yang sama-sama terpapar pada risiko bahaya yang serupa, atau sama-sama telah terkena bencana, yang pada akhirnya mempunyai kekhawatiran dan harapan yang sama tentang risiko bencana yang akan dialami (BNPB, 2012).

Upaya Pengurangan Risiko Bencana yang menempatkan warga masyarakat yang tinggal di kawasan rawan bencana sebagai

pelaku utama, sebagai subyek yang berpartisipasi dan bukan obyek, akan lebih berkelanjutan dan berdaya guna. Masyarakat yang sudah mencapai tingkat ketangguhan terhadap bencana akan mampu mempertahankan struktur dan fungsi mereka sampai tingkat tertentu bila terkena bencana (BNPB, 2012).

Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK) adalah suatu proses pengelolaan risiko bencana yang melibatkan masyarakat yang rentan terdampak bencana untuk aktif dalam mengkaji, menganalisis, menangani, memantau, dan mengevaluasi risiko bencana untuk mengurangi kerentanan dan meningkatkan kapasitasnya. Komunitas yang dimaksud disini adalah masyarakat yang tinggal di wilayah berisiko bencana (BNPB, 2012).

1.5.1.7 Desa/Kelurahan Tangguh Bencana

Menurut peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) nomor 1 tahun 2012: a). bahwa dalam rangka mewujudkan visi penanggulangan bencana Indonesia, yakni mewujudkan Ketangguhan Bangsa dalam Menghadapi Bencana, diperlukan pedoman Desa/Kelurahan Tangguh Bencana; b). bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu ditetapkan Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana tentang Pedoman Desa/Kelurahan Tangguh Bencana.

Desa/Kelurahan Tangguh Bencana adalah desa/kelurahan yang memiliki kemampuan mandiri untuk mengenali ancaman di wilayahnya dan mampu mengorganisir sumber daya masyarakat untuk mengurangi kerentanan dan sekaligus meningkatkan kapasitas demi mengurangi risiko bencana. Kemampuan ini diwujudkan dalam perencanaan pembangunan yang mengandung upaya-upaya pencegahan, kesiapsiagaan, pengurangan risiko bencana dan peningkatan kapasitas untuk pemulihan pasca keadaan darurat (BNPB, 2012).

Pengembangan Desa/Kelurahan Tangguh Bencana merupakan salah satu upaya pengurangan risiko bencana berbasis masyarakat. Pengurangan risiko bencana berbasis masyarakat adalah segala bentuk upaya untuk mengurangi ancaman bencana dan kerentanan masyarakat, dan meningkatkan kesiapsiagaan, yang direncanakan dan dilaksanakan oleh masyarakat sebagai pelaku utama. Dalam Desa/Kelurahan Tangguh Bencana, masyarakat terlibat aktif dalam mengkaji, menganalisis, menangani, memantau, mengevaluasi dan mengurangi risiko-risiko bencana yang ada di wilayah mereka, terutama dengan memanfaatkan sumber daya lokal demi menjamin keberlanjutan (BNPB, 2012). Program Desa/Kelurahan Tangguh Bencana dikembangkan berdasarkan prinsip-prinsip, diantaranya sebagai berikut:

a) Bencana Adalah Urusan Bersama

Bencana dapat menimpa siapapun, oleh karena itu bencana merupakan urusan bersama. Siapa pun turut bertanggung jawab dan wajib bersolider dengan korban dan penyintas bencana.

b) Berbasis Pengurangan Risiko Bencana

Pengembangan Desa/Kelurahan Tangguh Bencana harus berdasarkan analisis risiko dan upaya sistematis untuk mengurangi risiko serta meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana yang akan terjadi lagi. Kebijakan pengurangan risiko bencana biasanya juga menjaga agar kegiatan pembangunan tidak meningkatkan kerentanan masyarakat.

c) Masyarakat Menjadi Pelaku Utama

Dalam proses mewujudkan Desa/Kelurahan Tangguh Bencana, masyarakat harus menjadi pelaku utama, meskipun dukungan teknis dari luar juga sangat dibutuhkan. Keberhasilan pihak luar dalam memfasilitasi masyarakat untuk mewujudkan Desa/Kelurahan Tangguh Bencana adalah keberhasilan masyarakat juga dan diharapkan masyarakat akan memiliki seluruh proses pengembangan program ini sendiri.

1.5.2 Penelitian Sebelumnya

Puspasari Dwi Nugraheni (2016), melakukan penelitian dengan judul “ Kajian Kapasitas Masyarakat dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas di Kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta Tahun 2016”. Tujuan dari penelitian tersebut adalah mengetahui tingkat ancaman, kerentanan, dan kapasitas masyarakat terhadap pengurangan risiko bencana di Kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta; dan mengetahui kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana di kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta dan upaya mengurangi risiko bencana berbasis komunitas. Metode yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah kuantitatif. Hasil dari penelitian tersebut adalah: ancaman bencana lebih tinggi di Kelurahan Rejowinangun, dibandingkan Kelurahan Prenggan. Tingkat ancaman rendah berada di Kecamatan Purbayan. Aspek kerentanan terhadap bencana menunjukkan Kelurahan Rejowinangun memiliki tingkat kerentanan rendah, Kelurahan Purbayan memiliki tingkat kerentanan sedang, sedangkan Kelurahan Prenggan memiliki tingkat kerentanan tinggi. Aspek kapasitas masyarakat terhadap bencana: Kelurahan Prenggan memiliki tingkat kapasitas yang rendah, Kelurahan Purbayan dan Kelurahan Rejowinangun memiliki tingkat kapasitas sedang.

Itsna Yuni Hidayati (2015), melakukan penelitian dengan judul “Pengurangan Risiko Bencana Banjir Berbasis Masyarakat di DAS Beringin Kota Semarang”. Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk mengetahui kegiatan pengurangan risiko bencana berbasis komunitas di DAS Beringin Kota Semarang. Metode yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah metode survei dengan metode analisis kualitatif dengan wawancara mendalam dan pengamatan lapangan. Hasil dari penelitian tersebut adalah *Focus Early Warning System* (FEWS) dinilai cukup berhasil dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi banjir di DAS Beringin. Evaluasi pelatihan menunjukkan masyarakat cenderung melakukan pelatihan praktis dan terapan saat bencana banjir

terjadi, seperti penyelamatan korban banjir dan benda berharga, dan peralatan komunikasi.

Euis Sunarti, dkk (2015) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengintegrasian Pengurangan Risiko Bencana dengan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan”. Tujuan dari penelitian tersebut adalah 1). Mengelaborasi persepsi para pengelola penanggulangan di tingkat kabupaten dan provinsi terkait penanganan risiko bencana serta pengintegrasian dengan MDGs/SDGs, 2). mengidentifikasi prediksi kendala dalam implementasi pengintegrasian PRB dengan MDGs/SDGs, dan 3). merumuskan rekomendasi agenda pengintegrasian PRB dengan post MDGs/SDGs. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah studi kasus, dengan pengumpulan data secara *cross sectional*/ dalam satu satuan waktu. Hasil dari penelitian tersebut adalah: 1). Penanggulangan bencana belum menjadi prioritas daerah, 2). PRB belum terintegrasi secara terpadu dalam pembangunan reguler dan dalam perencanaan pembangunan, pengelola program belum memiliki gambaran pentingnya PRB dan pentingnya pengintegrasian dalam pembangunan, belum dilakukan evaluasi sosial ekonomi dari investasi daerah dengan memasukkan risiko bencana didalamnya, dan 3). merumuskan perhitungan dampak bencana terhadap gangguan pencapaian MDGs maupun prediksi gangguan terhadap SDGs.

Penelitian yang dilakukan oleh Yuli Priyana, dkk (2014) yang berjudul “Model Simulasi Luapan Banjir Sungai Bengawan Solo untuk Optimalisasi Kegiatan Tanggap Darurat Bencana Banjir”. Tujuan dari penelitian ini adalah: memodelkan banjir pada berbagai skenario ketinggian genangan air. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Hasil dari penelitian ini adalah : 1). Kecamatan Jebres terdapat 56 titik elevasi dan kecamatan Pasar Kliwon terdapat 48 titik elevasi, 2). Ketinggian permukaan tanah di daerah penelitian berkisar antara 88,9 mdpal sampai dengan 127,65 mdpal, 3). Semakin tinggi skenario genangan

banjir dampak yang ditimbulkan terhadap penggunaan lahan di daerah penelitian juga semakin besar, 4). Dampak terbesar jelas pada skenario 2 m seluas 296.601 m², sedangkan dampak terkecil terdapat pada skenario 1 m dengan luas dampak sebesar 77.693 m². Luas total dampak berdasarkan hasil simulasi adalah sebesar 544.756 m².

3. Nina Fandriani (2017), dalam penelitian ini yang berjudul “Kajian Kapasitas Masyarakat dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Banjir Berbasis Masyarakat di Desa Tangguh Bencana Kecamatan Mojolaban”. Tujuan dari rencana penelitian ini adalah :1). menentukan tingkat risiko bencana banjir di Desa Tangguh Bencana Kecamatan Mojolaban, 2).mengetahui upaya peningkatan kapasitas masyarakat untuk mengurangi risiko bencana banjir berbasis komunitas di Desa Tangguh Bencana Kecamatan Mojolaban. Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Hasil dari penelitian ini adalah 1.) Terdapat variasi kelas risiko bencana banjir di Desa Tangguh Bencana Kecamatan Mojolaban; yaitu kelas risiko rendah adalah Desa Tegalmade, kelas risiko sedang adalah Desa Laban, dan kelas risiko tinggi adalah Desa Gadingan. 2.) Upaya komunitas masyarakat di Desa Tangguh Bencana Kecamatan Mojolaban dalam mengurangi risiko bencana banjir adalah dengan mengikuti pelatihan. Pelatihan ini, berisi pelatihan mitigasi; mendirikan tenda; mendirikan dapur umum, dan posko kesehatan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yang tersaji pada deskripsi di atas adalah:
 - a). Penelitian yang dilakukan oleh Puspasari Dwi Nugraheni tahun 2016, membahas kajian pengurangan risiko bencana secara umum. Pada penelitian tersebut membahas pengurangan risiko bencana seperti: gempa bumi, angin puting beliung, wabah penyakit DBD, kebakaran, banjir lahar dingin, dan longsor tebing yang terjadi di Kecamatan Kotagede, Kota Yogyakarta tahun 2015. Perbedaannya dengan penelitian ini, adalah membahas lebih spesifik tentang risiko bencana banjir.

- b). Penelitian yang dilakukan oleh Itsna Yuni Hidayati pada tahun 2015, yaitu membahas kajian pengurangan risiko bencana banjir berbasis masyarakat di DAS Beringin, Kota Semarang. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah metode analisis yang digunakan pada penelitian tersebut adalah metode kualitatif, sedangkan penelitian yang dilakukan menggunakan metode analisis kelingkungan.
- c). Penelitian yang dilakukan oleh Euis Sunarti, dkk pada tahun 2015, yang berjudul “Pengintegrasian Pengurangan Risiko Bencana dengan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan”. Perbedaan dengan penelitian tersebut adalah penelitian tersebut membahas pengurangan risiko bencana yang fokus yang diusahakan oleh pemerintah, sedangkan penelitian ini membahas pengurangan risiko bencana yang dilakukan komunitas masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana secara mandiri.
- d). Penelitian yang dilakukan oleh Yuli Priyana, dkk pada tahun 2014, yang berjudul “Model Simulasi Luapan Banjir Sungai Bengawan Solo untuk Optimalisasi Kegiatan Tanggap Darurat Bencana Banjir”. Perbedaan penelitian tersebut adalah pemodelan banjir yang dilakukan berdasarkan skenario ketinggian air pada saat terjadi genangan dengan maksud untuk pengoptimalan kegiatan tanggap darurat bencana banjir, sedangkan penelitian ini mengkaji kapasitas masyarakat dalam usaha pengurangan risiko bencana banjir.

Tabel 1.2 Perbandingan antara Penelitian Penulis dengan Penelitian Sebelumnya

Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Puspasari Dwi Nugraheni (2016)	Kajian Kapasitas Masyarakat dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas di Kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta Tahun 2016	1.Mengetahui tingkat ancaman, kerentanan, dan kapasitas masyarakat terhadap pengurangan risiko bencana di Kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta, 2.mengetahui kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana di Kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta dalam upaya mengurangi risiko bencana berbasis komunitas.	Metode kuantitatif dengan teknik kuesioner dan skoring	1.Tingkat ancaman rendah berada di Kecamatan Purbayan. Aspek kerentanan terhadap bencana menunjukkan Kelurahan Rejowinangun memiliki tingkat kerentanan rendah, Kelurahan Purbayan memiliki tingkat kerentanan sedang, sedangkan Kelurahan Prenggan memiliki tingkat kerentanan tinggi, 2.Aspek kapasitas masyarakat terhadap bencana: Kelurahan Prenggan memiliki tingkat kapasitas yang rendah, Kelurahan Purbayan dan Kelurahan Rejowinangun memiliki tingkat kapasitas sedang.
Itsna Yuni Hidayati (2015)	Pengurangan Risiko Bencana Banjir Berbasis Masyarakat di DAS Beringin Kota Semarang	Mengetahui kegiatan pengurangan risiko bencana berbasis komunitas di DAS Beringin Kota Semarang.	Metode survei	FEWS dinilai cukup berhasil dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi banjir di DAS Beringin. Evaluasi pelatihan menunjukkan masyarakat cenderung melakukan pelatihan praktis dan terapan saat bencana banjir terjadi, seperti penyelamatan korban banjir, benda berharga, dan peralatan komunikasi.

Lanjutan Tabel 1.2

Euis Sunarti, dkk (2015)	Pengintegrasian Pengurangan Risiko Bencana dengan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan	1.Mengelaborasi persepsi para pengelola penanggulangan di tingkat kabupaten dan provinsi terkait penanganan risiko bencana serta pengintegrasian dengan MDGs/SDGs, 2.mengidentifikasi prediksi kendala dalam implementasi pengintegrasian PRB dengan MDGs/SDGs, dan 3.merumuskan rekomendasi agenda pengintegrasian PRB dengan post MDGs/SDGs.	Metode studi kasus	1.Penangulangan bencana belum menjadi prioritas daerah, 2.PRBB belum terintegrasi secara terpadu dalam pembangunan reguler dan dalam perencanaan pembangunan, pengelola program belum memiliki gambaran pentingnya PRB dan pentingnya pengintegrasian dalam pembangunan, belum dilakukan evaluasi sosial ekonomi dari investasi daerah dengan memasukkan risiko bencana didalamnya, dan 3. merumuskan perhitungan dampak bencana terhadap gangguan pencapaian MDGs maupun prediksi gangguan terhadap SDGs.
-----------------------------	--	--	-----------------------	---

Lanjutan Tabel 1.2

Yuli Priyana, dkk (2014)	Model Simulasi Luapan Banjir Sungai Bengawan Solo untuk Optimalisasi Kegiatan Tanggap Darurat Bencana Banjir	1. Memodelkan banjir pada berbagai skenario ketinggian genangan air	Metode survei	1. Kecamatan Jebres terdapat 56 titik elevasi dan Kecamatan Pasar Kliwon terdapat 48 titik elevasi, 2. Ketinggian permukaan tanah di daerah penelitian berkisar antara 88,9 mdpal sampai dengan 127,65 mdpal, 3. Semakin tinggi skenario genangan banjir dampak yang ditimbulkan terhadap penggunaan lahan di daerah penelitian juga semakin besar, 4. Dampak terbesar terdapat pada skenario 2 m seluas 296.601 m ² , sedangkan dampak terkecil terdapat pada skenario 1 m dengan luas dampak sebesar 77.693m ² .
Nina Fandriani (2017)	Kajian Kapasitas Masyarakat dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Banjir Berbasis Masyarakat di Desa Tangguh Bencana Kecamatan Mojolaban	1. Menentukan tingkat risiko bencana banjir, 2. mengetahui upaya peningkatan kapasitas masyarakat untuk mengurangi risiko bencana banjir berbasis komunitas di Desa Tangguh Bencana Kecamatan Mojolaban.	Metode survei	1.) Kelas risiko bencana banjir di daerah penelitian; yaitu kelas risiko rendah adalah Desa Tegalmade, sedang adalah Desa Laban, tinggi adalah Desa Gadingan. 2.) Upaya komunitas masyarakat di Desa Tangguh Bencana Kecamatan Mojolaban dalam mengurangi risiko bencana banjir adalah dengan mengikuti pelatihan. Pelatihan ini, berisi pelatihan mitigasi; mendirikan tenda; mendirikan dapur umum, dan posko kesehatan.

Sumber: Penulis, 2017

1.6 Kerangka Penelitian

Bencana mengakibatkan pembangunan menjadi terganggu. Selain itu, mengakibatkan kerugian baik materi maupun non materi. Bencana banjir terjadi ketika debit sungai lebih besar dari kapasitas pengaliran sungai, sehingga menggenangi daerah yang biasanya tidak ada aliran air. Kecamatan Mojolaban memiliki daerah rawan bencana banjir yang berada di Desa Gadingan, Laban, dan Tegalmade. Risiko bencana banjir yang terjadi di Desa Tangguh Bencana Kecamatan Mojolaban ini, dinilai menggunakan indikator ancaman (rata-rata ketinggian bencana banjir yang pernah terjadi pada tahun 2016), kerentanan yang dinilai meliputi kerentanan sosial, dan ekonomi (kerentanan sosial meliputi jumlah penduduk, kepadatan penduduk, dan rasio kelompok rentan; kerentanan ekonomi meliputi luas lahan produktif, dan jumlah ternak), dan kapasitas (kapasitas komunitas masyarakat dalam mengurangi risiko bencana banjir).

Kejadian bencana banjir yang biasa terjadi di daerah penelitian ini, diakibatkan oleh meluapnya Sungai Bengawan Solo, karena debit yang lebih tinggi dibandingkan dengan kapasitas pengaliran sungai. Kejadian ini, mengakibatkan masyarakat yang tinggal di bantaran sungai menjadi terkena dampaknya. Selain banjir yang diakibatkan oleh meluapnya Sungai Bengawan Solo ini, ada juga bencana banjir yang diakibatkan karena banjir genangan dari Sungai Samin. Banjir di Sungai Samin menggenangi Desa Tegalmade, dan Desa Laban.

Cara mengetahui risiko bencana banjir yaitu dengan mengetahui ancaman, kerentanan, dan kapasitas masyarakat dalam usaha pengurangan risiko bencana. Ancaman bencana banjir dapat diketahui dengan menggunakan rerata ketinggian genangan banjir. Kerentanan dapat diketahui dengan menggunakan indikator sosial dan ekonomi. Indikator kerentanan sosial yang digunakan adalah kepadatan penduduk, perbandingan kelompok umur, dan rasio jenis kelamin. Indikator kerentanan ekonomi yang dipakai dalam penelitian ini meliputi: luas lahan produktif, dan jumlah ternak. Kapasitas masyarakat diketahui dari tabel kuesioner masyarakat yang meliputi:

pengetahuan umum bencana banjir, kemampuan mitigasi, kesiapan dalam menghadapi bencana banjir, dan kemampuan bertahan hidup.

1.7 Batasan Operasional

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh alam dan/atau non-alam maupun manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (BNPB, 2012).

Banjir merupakan aliran air sungai yang tingginya melebihi muka air normal sehingga melimpas dari palung sungai menyebabkan adanya genangan pada lahan rendah di sisi sungai. Aliran air limpasan tersebut yang semakin meninggi mengalir, dan melimpasi muka tanah yang biasanya tidak dilewati aliran air (Bakornas PB, 2007).

Desa/Kelurahan Tangguh Bencana adalah desa/kelurahan yang memiliki kemampuan mandiri untuk beradaptasi dan menghadapi potensi ancaman bencana, serta memulihkan diri dengan segera dari dampak-dampak bencana yang merugikan (BNPB, 2012).

Kajian adalah suatu kegiatan untuk mempelajari, memeriksa, menyelidiki, memikirkan suatu kejadian atau peristiwa (KBBI Offline, 2017).

Kapasitas Masyarakat adalah sumber daya, kekuatan/kemampuan yang dimiliki oleh masyarakat sehingga mereka mampu bertahan, memitigasi, dan pulih secara cepat terhadap suatu kejadian bencana (Promise Indonesia, 2009).

Kerentanan adalah suatu kondisi dari suatu komunitas atau masyarakat yang mengarah atau menyebabkan ketidakmampuan dalam menghadapi ancaman bahaya (Bakornas PB, 2007).

Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas/ Masyarakat (PRBBK) adalah proses pengelolaan risiko bencana yang melibatkan secara aktif masyarakat yang berisiko dalam mengkaji, menganalisis, menangani, memantau dan mengevaluasi risiko bencana untuk mengurangi kerentanan dan meningkatkan kapasitasnya (BPBD, 2015).